Nr. 1 (XIII). Styczeń-luty-marzec 1930 r. Rok IV.

PSYCHOTECHNIKA

KWARTALNIK, POŚWIĘCONY SPRAWOM PORADNICTWA I DOBORU ZAWODOWEGO ORAZ INNYM ZAGADNIENIOM Z DZIEDZINY PSYCHOLOGJI STOSOWANEJ.

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA PSYCHOTECHNICZNEGO.

Cena pojedyńczego numeru 5. —

1930

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Wspólna 81.

OD REDAKCJI.

Dla ułatwienia i przyśpieszenia pracy składania i korekty artykułów prosimy Pp. Autorów o zachowanie następujących przepisów:

1. Rękopisy winny być przepisane bardzo czytelnie od ręki, lub na maszynie; w przeciwnym razie będą odsyłane autorom.
2. Rękopisy winny posiadać margines z lewej strony kartki.
3. W rękopisach należy wskazywać dokładnie miejsca na potrzebne rysunki lub ilustracje; jak jedne tak i drugie muszą być ponumerowane.
4. Odsyłacze należy ponumerować w całości danego artykułu, a nie na każdej stronicy.
5. W końcu każdego artykułu należy umieścić krótkie, nie przenoszące 30 wierszy streszczenie, nadające się do przetłumaczenia na francuski lub niemiecki.

WARUNKI PRENUMERATY:

Rocznie zł. 20.—, półrocznie zł. 10.—, kwartalnie zł. 5.—

Dla członków Pol. Tow. Psychotechnicznego:

Rocznie zł. 12.— z przesyłką 14.—

Nr. 1 (XIII). Warszawa, styczeń—luty—marzec 1930. Rok IV.

Psychotechnika

KWARTALNIK, POŚWIĘCONY SPRAWOM PORADNICTWA I DOBORU ZAWODOWEGO ORAZ INNYM ZAGADNIENIOM Z DZIEDZINY PSYCHOLOGJI STOSOWANEJ.
ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA PSYCHOTECHNICZNEGO.

Pod redakcją Komitetu Redakcyjnego w składzie: **Red. odp. inż. J Wojciechowskiego, Prof. W. Witwickiego i p. S. Studenckiego.**

CHARAKTEROLOGJA GENETYCZNA EWALDA.

S. M. STUDENCKI.

Zagadnienie charakteru należy do najtrudniejszych w psychotechnice. Badanie eksperymentalne w tej dziedzinie nie dopisuje, lub zawodzi. Nie możemy przecież dowolnie wywoływać tych lub innych przejawów charakteru, oceniać osiągniętych wyczynów w sposób objektywny i ilościowy. Charakter nie przejawia się z konieczności w wyczynach, częstokroć powstrzymanie się od wyczynu jest znamieniem charakteru, a tam, gdzie mamy wyczyn, nie ma jednoznacznego stosunku pomiędzy jego jakością, a tą lub inną właściwością charakteru. Niewielkie też pole pozostaje do obserwacji wyrazu zewnętrznego, mimiki, gestu, znamion cielesnych. A przecież djagnoza osobowości, prognoza na przyszłość co do wartości danej jednostki w tej lub innej dziedzinie pracy, lub chociażby najskromniej ujęte orzeczenie co do zdatności do tego lub innego zawodu, nie może pominąć charakteru, czynnika, wywierającego największy wpływ na postępowanie człowieka. W różny też sposób psychotechnicy ustosunkowują się do tego dylematu. Jedni twierdzą, że możemy się doskonale obejść bez badania charakteru. Chodzi nam przecież o to, jak człowiek pracuje, jaka jest jego wartość jako pracownika. Mając jego wyczyn, możemy sobie wyrobić pojęcie o jego uzdolnieniach do tej lub innej pracy. Rzeczą dość obojętną jest, w jaki sposób ten wyczyn powstaje, jakie czynniki się na niego składają, czy osoba badana posiada charakter dobry, czy zły. Może ostatecznie posiadać nawet czarny charakter i ujawniać go po za pracą, aby tylko odpowiadała tym wymaganiom, które jej stawia dany rodzaj pracy, chodzi przedewszystkiem o to, aby pracował dobrze.

Bardziej dowcipne stanowisko zajmuje Poppelreuter w tej sprawie. Twierdzi bowiem, że istnieje naogół wysoka korelacja pomiędzy zdolnością do pracy, a wartością moralną ludzi. Lepsi pracownicy są zarazem moralniejsi, a to zwalnia nas od potrzeby badania charakteru. Badajmy zatem zdolność do pracy, tem samem pochwycimy niejako charakter, jako swego rodzaju „Nebenprodukt".

Nie będziemy w tem miejscu polemizowali z przytoczonemi powyżej poglądami, które zresztą zagadnienia nie rozwiązują, raczej usiłują je obejść, wyminąć w mniej lub więcej dowcipny sposób. Widocznie też obydwa stanowiska nie dadzą się obronić, skoro spotykamy w psychotechnice coraz to inne sposoby pozytywnego ustosunkowania się do zagadnienia charakteru. W praktyce psychotechnicznej niektórzy usiłują się oprzeć na grafologji, inni na „zespolonym eksperymencie" Henninga, lub na psychodjagnostyce Rorschacha. Największym wysiłkiem w tym kierunku, był V Międzynarodowy Kongres Psychotechniczny w Utrechcie, specjalnie poświęcony zagadnieniu charakteru i temperamentu. Należy podnieść śmiałość psychotechników, którzy o własnych siłach pokusili się rozwiązać najtrudniejszy problemat psychologji teoretycznej. Nie będziemy się przeto dziwili, że usiłowania te skończyły się fiaskiem: po za mniej lub więcej ciekawemi przyczynkami Kongres nic pozytywnego nie przyniósł. Z konieczności musimy się zadowolić tem, co nam daje charakterologja i czekać cierpliwie, aż pojęcie charakteru i temperamentu zostanie wyjaśnione i zanalizowane.

Z pośród dość licznych prac z dziedziny charakterologji, które się pojawiły w ostatnich latach, na specjalne wyróżnienie zasługują prace Klagesa[1]) i Ewalda[2]).

Charakterologja Klagesa jest nawskroś spekulatywna, oryginalna, jest częścią systematu filozoficznego o charakterze uniwersalistycznym.

Ewald jest psychiatrą, kontynuatorem Kretschmera i jego poprzedników. Nie jest nowatorem, lecz raczej systematykiem. Umysł konstrukcyjny, logiczny, operujących kategorjami przyrodniczemi, usiłuje zbudować zwarty, przejrzysty system, oparty na mocnych podstawach biologicznych. W chaosie sprzecznych koncepcyj, mętnych, nieścisłych pojęć, nie powiązanych ze sobą idej, sądzi, że należy wprowadzić porządek. Przede-

---

1) L. Klages. Ausdrucksbewegung und Gestaltungskraft. A. Barth 1923.
„ Die Grundlagen der Charakterkunde. A. Barth 1926.
„ Handschrift u. Charakter. A. Barth 1923.
„ Mensch und Erde. München 1920. G. Müller.
„ Vom Wesen des Bewusstseins, A. Barth 1920.

2) G. Ewald. Temperament und Charakter. J. Springer. Berlin 1924.

wszystkiem należy oddzielić charakter od temperamentu. Częstokroć obydwa terminy są używane jako synonimy, mówiąc o charakterze ma się na myśli temperament, i naodwrót. W ostatnich czasach Kretschmer dużo zawinił w tym względzie, mieszając te dwa pojęcia. „Körperbau und Charakter" brzmi tytuł jego słynnej pracy, tymczasem Kretschmer traktuje właściwie tylko o temperamencie. Do temperamentu zalicza też Kretschmer nietylko popędy i dziedzinę woli, lecz i całą dziedzinę afektów. W ten sposób Kretschmer niepostrzeżenie identyfikuje temperament z charakterem wrodzonym, pozostawiając dla charakteru właściwie tylko wpływy środowiska, dyspozycje nabyte, czyli to, co nazywamy charakterem nabytym. W przeciwieństwie do Kretschmera wykreśla Ewald wyraźną linję przedziału pomiędzy temperamentem a charakterem, w którym łączy czynniki wrodzone z czynnikami nabytemi.

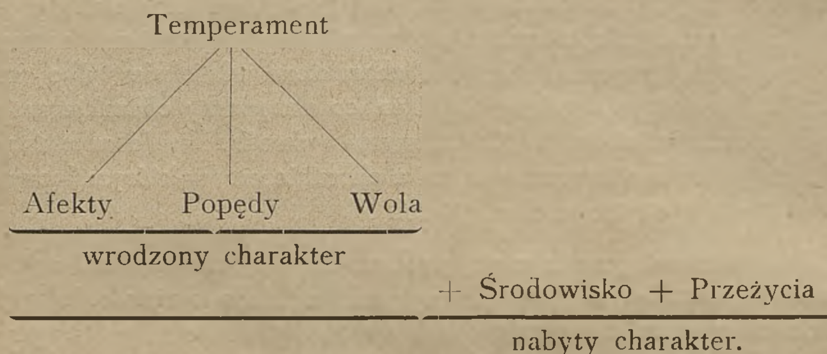
Temperament powstaje na podłożu fizjologicznym, jest wytworem działania gruczołów o wewnętrznej sekrecji. Endokrinologja wykryła w ostatnich czasach dwa systemy gruczołów, jeden pobudzający przemianę materji, drugi hamujący.

Przewaga grupy pobudzającej wytwarza temperament hypomaniakalny, czyli sangwiniczny, przewaga grupy hamującej — temperament melancholijny. Harmonijne funkcjonowanie obu grup wytwarza temperament normalny, czyli wyrównany. Ewald odrzuca w ten sposób tradycyjny podział na 4 temperamenty, zaliczając tak zwany temperament choleryczny i flegmatyczny do typów charakteru. Istota temperamentu polega zatem na pewnych procesach napięcia energji życiowej. Z punktu widzenia biologicznego, temperament, czyli *biotonus* według Ewalda, sprowadza się do następujących czynników: tempo i intensywność procesów życiowych, zespolonych z tak zwanem „poczuciem żywotności" (Vitalgefühl). Poczucie żywotności jest to stałe, towarzyszące człowiekowi dodatnie, lub ujemne zabarwienie uczuciowe, stanowiące o jego ogólnem, dobrem lub złem samopoczuciu. Jeden jest nałogowym optymistą i różowo patrzy na świat, inny, — czarnowidz hypochondryk, lub nałogowy krytyk. O jednem i drugiem decyduje przemiana materji, sposób funkcjonowania tarczycy lub gruczołu płciowego. Wszystkie te trzy czynniki, składające się na temperament, ostatecznie dają się ujmować ilościowo, w przeciwieństwie do charakteru, który jest wybitnie zjawiskiem jakościowem. Ewald posługuje się następującą analogją: temperament może być porównany do ciśnienia pary, charakter do samej maszyny parowej. Charakter jest bowiem czemś strukturalnem, posiada budowę, swoistą konstrukcję, podobnie jak maszyna, zasilana parą. (Rys. 1).

Rys. 1.

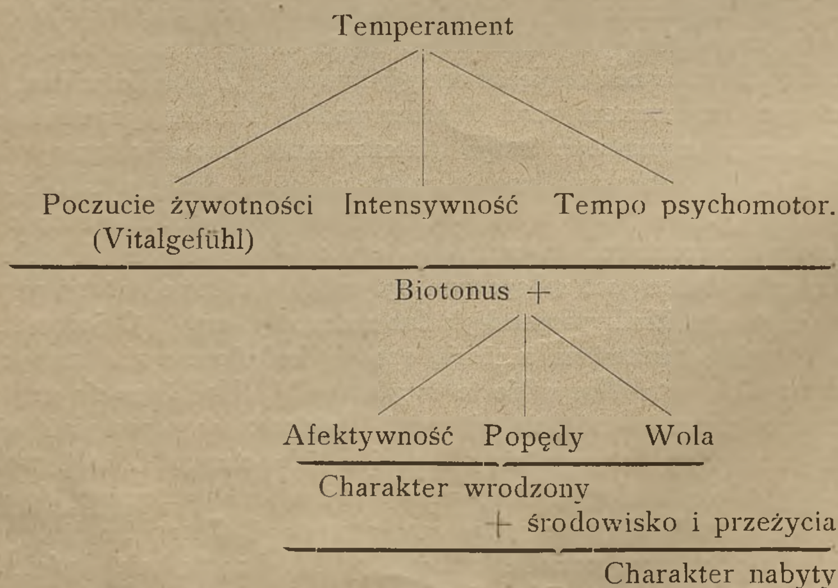
Analiza psychologiczna temperamentu i charakteru.

według Kretschmera.



Analiza psychologiczna temperamentu i charakteru

według Ewalda.



Na charakter człowieka składają się zarówno czynniki wrodzone (afekty, popędy i przejawy woli), jak i czynniki nabyte (przeżycia osobiste i wpływy środowiska). Stanowią one materjalne podłoże charakteru. Jakość charakteru zależna jest od sposobu przyjmowania, kształtowania i wyrażania tych czynników, od ich wzajemnego stosunku i stopnia nasilenia. Charakterologja Ewalda zbudowana jest konsekwentnie na *zasadzie przewodnictwa wrażeń*. Podobnie jak w świecie organicznym, mamy w dziedzinie afektów do czynienia z pewnemi procesami, które mają swój początek, swój charakterystyczny przebieg i swój koniec. Ewald przyrównywa niejako procesy afektywne do procesów organicznych (np. przyjmowania pokarmu). Analogja ta może być zastosowana w całej rozciągłości. Bodźce zewnętrzne pobudzają nasz system nerwowy w sposób mniej lub więcej intensywny. Stopień pobudliwości systemu nerwowego jest zależny od indywidualnych właściwości danego organizmu od jego wrażliwości. Mamy tedy dwa krańcowe typy: człowieka uczuciowo wrażliwego i uczuciowo obojętnego, zimnego (empfindsam und gefühlskalt). Drugim momentem typowym jest ekstensywność, trwałość pobudzenia nerwowego, względnie zdolność zatrzymywania pewnych wrażeń, lub pozostawiania po sobie pewnych śladów, wpływających na nasze dalsze postępowanie. Ewald nazywa to *retencją* (Retentionsfähigkeit). Jedni działają pod wpływem bezpośrednich pobudek, postępowanie innych jest bardziej zdeterminowane nie przez aktualne treści świadomości, lecz przez pewne oddźwięki dawnych przeżyć, brzmiących w naszej duszy. Mamy tu przeciwstawne sobie typy, z jednej strony roztropnego (belehrbar) lub perserwerującego, z drugiej strony nieroztropnego (unbelehrbar) bezpośredniego[3]). Następna, trzecia z kolei faza polega na poddaniu przyjętych treści pewnej przeróbce duchowej. Zdolność tę nazywa Ewald, wślad za Kretschmerem, *aktywnością duchową* (Intrapsychische Aktivität). Mamy tu typ człowieka duchowo ruchliwego (beweglichen Geistes) i duchowo bezwładnego (trägen Geistes). Aktywność duchowa polega nie tylko na przekształcaniu przyjętych treści, lub wzbogacaniu ich przez treści już posiadane, lecz głównie na nadawaniu im pewnego kierunku. Ewald nazywa to „Steuerung" — sterowaniem. Nadanie kierunkowości naszym przeżyciom może się odbywać bądź w kierunku wrażliwości i retencji, Ewald mówi o kierunku „na lewo", bądź w kierunku działania („na prawo"). Działanie jest końcowym etapem procesu. W nierównym też stopniu posiadają ludzie tę *zdolność odreagowania* (Ableitungsfähigkeit)dosłownie odprowdzania, w znaczneniu torowania dróg lub

---

[3]) Ten czynnik spotykamy w systemie charakterologicznym Heymansa (P i S — primäre u. sekundäre Funktion).

otamowania ruchowego. Mamy tu typ stenika, (sich durchsetzend) człowieka osiągającego cel, i astenika, ustępliwego, wymijającego (nachgebend, ausweichend[4]).

Opierając się na klasyfikacji Ewalda można każdą cechę charakteru zaliczyć do pewnej kategorji, związać ją genetycznie z pewnemi procesami, zachodzącemi w dziedzinie afektów. Przykład takiej klasyfikacji znajdujemy u Reigbarta[5]).

Kombinacje tych czterech czynników: wrażliwości, retencyjności, aktywności duchowej i zdolności odreagowania tworzą 16 zasadniczych typów charakteru, a właściwe 32, ponieważ Ewald wyróżnia jeszcze piąty czynnik — popędy. Wrażliwość i retencyjność może być skierowana bądź na treści o charakterze popędowym (triebletont), bądź na treści afektywne, sublimowane, nie będące w bezpośrednim związku z popędami (triebunbetont).

Ewald nazywa swój system chrakterologiczny *genetycznym*, lub *dynamicznym*. Istotnie, jest to wielką zaletą systemu, że wskazuje genezę poszczególnych cech i ujmuje charakter jako pewną dynamikę, jako stawanie się pewnych procesów afektywnych. Przejmując najbardziej płodne myśli Kretschmera wyłożone w dawniejszej pracy: „Ueber den sensitiven Beziehungswahn", Ewald, opierając się na nich, buduje dalej, a zarazem zwraca ostrze krytyki przeciwko jednostronności Kretschmerowskiej charakterologji. Dopóki Kretschmer pozostaje w dziedzinie somatyki, dopóki z genjalną przenikliwością buduje swe typy konstytucjonalne, dopóty wszystko jest w porządku. Gdy zaś przechodzi od somatyki do charakteru, grzęźnie i wydostać się nie może. Ewald przestrzega przed tem, by na podstawie cech morfologicznych, jedynie z budowy narządu chcieć wiedzieć zbyt wiele o jego funkcjonowaniu. A że charakter jest czemś wybitnie funkcjonalnem, to też należy szukać korelacji pomiędzy funkcjonalnem, a funkcjonalnem. Ewald, z jednej strony, oparł się na dynamice przeżyć, na przewodnictwie napięcia nerwowego, z drugiej strony, zorjentował swą charakterologję również i w kierunku somatyki. Rozróżnia on niejako trzy uwarstwienia charakteru: pierwsza warstwa, mająca swój ośrodek w rdzeniu, zarządza wrażliwością na treści popędowe; jest ona związana z ży-

4) W klasyfikacji charakterów uwzględnia Heymans czynnik A — aktywność, który odnosi się zarówno do aktywności duchowej, jak i aktywności ruchowej. Tymczasem są ludzie duchowo aktywni, nie ujawniający tej aktywności na zawnątrz (introwertycy według klasyfikacji Junga), lub naodwrót, aktywni na zewnątrz, lecz wewnętrznie bierni (ekstrawertycy). Musimy tedy przyznać wyższość klasyfikacji Ewalda, w której mieszczą się zarówno Heymans, jak i Jung.

5) „Ausdruckspsychologie und praktische Padagogik" Weimar 1929.

Tablica I.

Typy charakterologiczne Ewalda.

A. *Wrażliwi* (pobudliwi, uczuciowi).

	I. Wrażliwi stenicy (natury czynne)			
1	Duża wrażliwość (empfindsam, wrażliwi)	dobra retencja (belehrbar, roztropni)	duża aktywn. duchowa (beweglichen Geistes, duchowo ruchliwi)	silne odreagowanie (sich durchsetzend) osiągający cel)
2	Duża wrażliwość	zła retencja (unbelehrbar, nieroztropni)	duża aktywn. duchowa	silne odreagowauie
3	" "	dobra retencja	mała aktywn. duchowa (trägen Geistes, duchowo bezwładni)	" "
4	" "	zła retencja	mała aktywn. duchowa	" "
	II. Wrażliwi astenicy (natury bierne)			
5	Duża wrażliwość	dobra retencja	duża aktywn. duchowa	słabe odreagowanie (ustępliwi, wymijający)
6	" "	zła retencja	" " "	słabe odreagowanie
7	" "	dobra retencja	mała aktywn. duchowa	" "
8	" "	zła retencja	" " "	" "
	B. *Niewrażliwi* (obojętni, rozsądni).			
	III. Uczuciowo zimni stenicy (natury czynne)			
9	Mała wrażliwość (gleichgültig, obojętni)	dobra retencja	duża aktywn. duchowa	silne odreagowanie
10	Mała wrażliwość	zła retencja	" " "	" "
11	" "	dobra retencja	mała aktywn. duchowa	" "
12	" "	zła retencja	" " "	" "
	IV. Uczuciowo zimni astenicy (natury bierne)			
13	Mała wrażliwość	dobra retencja	duża aktywn. duchowa	słabe odreagowanie
14	" "	zła retencja	" " "	" "
15	" "	dobra retencja	mała aktywn. duchowa	" "
16	" "	zła retencja	" " "	" "

ciem wegetatywnem i zwierzęcem. Druga warstwa reguluje wrażliwość na wyższe przeżycia afektywne. Jest ona związana z wyższemi, bardziej zróżnicowanemi częściami rdzenia, częściowo z korą mózgową. Trzecia warstwa, zarządzająca aktywnością duchową, „sterowaniem", związana jest z korą mózgową, siedliskiem świadomych procesów intelektualnych. Wreszcie odreagowanie, związane z mechanizmem powściągów, jest częściowo natury korowej, częściowo podkorowej.

Oto w głównych zarysach system charakterologiczny Ewalda, który w równym stopniu zasługuje na miano genetycznego, jak dynamicznego[6]).

Zastanówmy się obecnie nad tem, jakie praktyczne znaczenie ma system Ewalda i w jakim stopniu ułatwia nam orjentowanie się w charakterze człowieka.

1. System Ewalda ujmuje charakter w sposób genetyczny, możemy zatem poszczególne cechy charakteru zaklasyfikować do pewnych kategoryj. Trudno orzec, czy istotnie wszystkie cechy dają się wtłoczyć w zakreślone ramy, naprzykład religijność, skrytość, punktualność i t. p. W każdym razie wprowadzenie porządku w miejsce chaosu i związku funkcjonalnego w miejsce mozaiki jest już niewątpliwym krokiem naprzód.

2. Ewald umożliwia szybkie orjentowanie się we właściwościach osobniczych charakteru. W tym celu posługuje się symbolami i wprowadza pojęcie „formuły strukturalnej" człowieka na podobieństwo formułek chemicznych. *E* oznacza wrażliwość (Eindrucksfähigkeit), *R* — retencyjność (Retentionsfähigkeit), *Tr* — popędy (Triebe), *IA* — aktywność duchową, *L* — zdolność odreagowania (Ableitungsfähigkeit). Otóż każdy z powyższych czynników może występować w większym lub mniejszym stopniu, weźmy naprzykład dobrze nam znany typ polaka typu sarmac-

[6]) System charakterologiczny Ewalda jest zreferowany w danym artykule w sposób schematyczny i zwięzły. Opierałem się na dwuch znanych mi pracach Ewalda (zdaje się, że trzeciej niema). „Temperament und Charakter", Berlin 1924. J. Spranger (Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie" herausgegeben von O. Foerster-Breslau und K. Wilmanns - Heidelberg, Heft 41) i „Die Körperlichen Grundlagen des Charakters", „Konstitution u. Charakter", herausg v. dr. M. Hirsch, Leipzig 1928, oraz na pracy Reigberta: „Ausdruckspsychologie und praktische Pädagogik" Weimar 1929.

W obu pracach Ewald przedstawia swój system w sposób bardzo zwięzły. W pierwszej pracy Ewald dość szczegółowo zajmuje się zagadnieniem podłoża fizjologicznego temperamentu, natomiast sama teorja (poza przykładami) jest wyłożona zaledwie na trzech stronicach. Druga praca jest jeszcze bardziej zwięzła. Sądzę, że zrozumienie systemu nie przedstawia większej trudności, ze względu na jego jasność i przejrzystość. Duże trudności natomiast sprawia terminologja, być może niezbyt udatna.

Tablica II.

Klasyfikacja właściwości charakteru

według Ewalda.

Wrażliwość		Retencyjność		Aktywność duchowa		Odreagowanie	
Wrażliwi nie popędowi	**Obojętni** nie popędowi	**Persewerujący** nie popędowi	**Nie persewerujący** nie popędowi	**Duchowo ruchliwi** nie popędowi	**Duchowo bezwładni** nie popędowi	**Astenicy** nie popędowi	**Stenicy** nie popędowi
Sensytywność, wrażliwość, dobroć, wyrozumiałość, delikatność, zdolność do podziwiania, ekzaltacja, poczucie estetyczne, współczucie.	Oschłość, trzeźwość, surowość, brak wyrozumiałości, przewaga rozumu, brak współczucia.	Wytrwałość, upór, wierność, stałość, poczucie obowiązku, wdzięczność, sumienność, pedanterja, formalizm, doktrynerstwo, entuzjazm, subjektywizm, drażliwość, zdolność do poświęceń.	Niestałość, lekkomyślność, brak rozwagi, nieostrożność, ufność, nieuwaga, bezpośredniość, nieroztropność, brak poczucia rzeczywistości, nierozsądność.	Objektywność, poczucie rzeczywistości, zamiłowanie do porządku, rzeczowość, poczucie odpowiedzialności, zamiłowanie do prawdy, panowanie nad sobą, chęci poznawcze, ciekawość, fantastyczność, marzycielstwo.	Lenistwo, filisterstwo, plotkarstwo, tępota.	Skromność, nieśmiałość, lękliwość, bojaźliwość, posłuszeństwo, zwlekanie, niepewność siebie, ustępliwość, dobroduszność, ostrożność, płochliwość, skrupulatność, podatność, brak wiary w swe siły, brak decyzji, samodzielności; zrezygnowanie, pesymizm.	Odwaga, dzielność, inicjatywa, zdolność, przewodzenia, przytomność umysłu, odwaga cywilna, agresywność, zamiłowanie do walki, wybuchowość, srogość, zdolność do poświęceń, pilność, towarzyskość, zamiłowanie do sportów.
Wrażliwi popędowi	**Obojętni** popędowi	**Persewerujący** popędowi	**Nie persewerujący** popędowi	**Duchowo ruchliwi** popędowi	**Duchowo bezwładni** popędowi	**Astenicy** popędowi	**Stenicy** popędowi
Drażliwość, skłonność do gniewu, do strachu.	Srogość, bezwzględność, obojętność na cudze cierpienia, nikczemność, podłość.	Poczucie małej wartościowości, niedowierzanie nieufność, intryganctwo, mściwość, skąpstwo, negatywizm, ambicja, hypochondrja, manje prześladowcze, natręctwo, złośliwość.	Sugestywność, brak oparcia, niesumienność, „brak charakteru“.	Wyrachowanie, fałsz, podstęp, nałogowa krytyka, złośliwość, pseudologia phantastica.	Niskie usposobienie. —	Tchórzliwość, chytrość, podstęp, hipokryzja, złośliwość, zawiść, zazdrość, kłamliwość, okrucieństwo w stosunku do słabszych, do zwierząt, poczucie niższości, hypochondrja, (masturbacja).	Despotyzm, brutalność, okrucieństwo, kłótliwość, krnąbrność, nieustępliwość, opozycjonizm, gniew, bezwzględność, mściwość, nienawiść, złośliwość, karjerowiczostwo, pożądliwość, (nieposzanowanie cudzej własności agresywność seksualna).

kiego, — żywy impulsywny, pełen fantazji, lecz mało wytrwały. Według Ewalda jest to typ Nr. 2; ma dużo E, mało R, mniej lub więcej I. A i dużo L, lub typ polaka typu nordycznego, powiedzmy pomorzanina, lub wielkopolanina: jest to typ Nr. 13, mamy E niezbyt wielkie, dużo R, I. A — ilościowo niezbyt wielkie, lecz kierunek wytknięty zdecydowanie ku rozsądkowi, wreszcie L stosunkowo słabe. Pierwszy typ wykazuje nadmiar wrażliwości i odreagowania i pewne defekty retencji lub aktywności duchowej (tak zwane krótkie spięcie w przewodnictwie), drugi, przeciwnie ma nadmiar retencji przy braku wrażliwości i odreagowania.

Ewald usiłuje pochwycić ten moment ilościowy przez wprowadzenie wskaźników, lecz, jak dotąd, jest to najmniej opracowana część charakterologji Ewalda. Być może sama myśl pochwycenia stosunków ilościowych poszczególnych czynników charakteru jest dobra i zczasem nauka potrafi to uczynić, lecz na razie nie posiadamy jeszcze w tym względzie dostatecznej wiedzy. Wydaje się naogół, że system Ewalda jest jeszcze mało opracowany i wymaga uzupełnienia, lecz stanowi on pewien postęp w porównaniu z dotychczasowym stanem rzeczy w tak mało opracowanej charakterologji.

O TESTACH, STOSOWANYCH W INSTYTUCIE PSYCHOTECHNICZNYM PRZY OKRĘGOWEJ KOMISJI PRZEMYSŁOWEJ W WIEDNIU.

WITOLD ST. KRUK.

Nie będę tutaj powtarzał tego, co już o psychotechnice w Wiedniu było powiedziane na łamach tego pisma w jednym z poprzednich numerów*).

Postaram się jednak uwagi tam podane uzupełnić obserwacjami, które poczyniłem będąc w Wiedniu czas dłuższy.

Miałem bowiem sposobność zapoznać się nieco bliżej z pracami Instytutu Psychotechnicznego przy Okręgowej Komisji Przemysłowej, a nawet uczestniczyłem w badaniach przeprowadzanych tamże.

Prace w Instytucie są uzależnione od działalności Okręgowej Komisji Przemysłowej, a więc od stanu rynku pracy i od każdorazowej konjunktury.

Dziś trzeba zpośród wielu bezrobotnych kandydatów wybrać odpowiednich do jednego zawodu, jutro do całkiem innego. Często trzeba przedtem przeprowadzić dokładną analizę zawodu, żeby móc, czy to przeprowadzić selekcję, czy też ustalić program kursów dokształcających, lub przekształcających dla danego zawodu.

Prace więc tak różnorodne mogą się wydawać bezplanowe, jeśli się zapomni o zadaniach Instytutu*) i porówna się je z badaniami pewnej ciasnej, ściśle określonej grupy zawodów, z badaniami, których plan szczegółowy ustalony jest na dłuższy czas.

Usiłując scharakteryzować metodę badań w Instytucie, podam pewne uogólnienia moich obserwacyj, które, oczywiście, nie w zastosowaniu do każdego poszczególnego wypadku muszą też być słuszne.

---

*) Patrz: „Psychotechnika" Nr, 4 (XII) — J. Zawirska. — Poradnictwo zawodowe i psychotechnika w Wiedniu.

*) Patrz: „Psychotechnika" Nr. 4 (XII), str. 13.

Naogół można powiedzieć, że badania w Instytucie są przeprowadzane grupowo t. zn., że bada się równocześnie kilka do kilkunastu osób. Przemawiają za taką metodą z jednej strony czynniki natury ekonomicznej t. zn. oszczędność personelu badającego, z drugiej strony czynniki natury teoretycznej. Przy takich bowiem badaniach grupowych osoby badane czują się mniej onieśmielone, niż przy badaniach poszczególnych jednostek. Czynnik współzawodnictwa odgrywa tu też wielką rolę. Osoby badane wzajemnie pobudzają się do pracy.

Sam zauważyłem, że osoby badane pojedyńczo z niechęcią odnosiły się do badań. Trzeba je było nakłaniać do tego, żeby się wogóle wzięły do roboty. W grupie te same osoby zmieniały swe zachowanie. Widząc inne osoby pracujące, same nabierały ochoty do pracy.

Dalszą zaletą badań grupowych jest to, że w nich eliminuje się częściowo wpływ osoby badającej, gdyż większa ilość osób równocześnie badanych przez jednego badającego znajduje się pod tym względem w warunkach podobnych.

Oczywiście, trzeba się starać, żeby grupy nie były zbyt różnorodne. Dobiera się grupy według zawodów, stanowisk i wykształcenia osób badanych.

Żeby nie utracić bardzo ważnego czynnika obserwacji nad zachowaniem się osób badanych, oraz dopatrzeć, jak one zadania wykonywują, oprócz osoby prowadzącej badania są jeszcze osoby asystujące, których zadaniem jest obserwowanie osób badanych.

W ten sposób łączy się zalety badań jednostkowych z zaletami badań zbiorowych, a zwłaszcza z tak ważną oszczędnością czasu i sił, jako że jedna osoba asystująca może doskonale obserwować jednocześnie kilka osób badanych.

Drugą cechą charakterystyczną pracy w Instytucie, narzucającą się obserwatorowi, jest prostota samych zadań

Zadanie jest układane tak, żeby unikać o ile można aparatów, zwłaszcza skomplikowanych, których obsługi dopiero trzebaby się uczyć. (A tu wchodzi w grę znowu w sposób bardzo niewygodny czynnik wyćwiczalności), aparatów, wobec których u wielu osób występuje onieśmielenie — t. zw. po niemiecku „Apparatescheu". — Z tego też powodu Instytut stara się o to, żeby materjał zadań nie był obcy dla osób badanych.

Dużą wagę przywiązuje się też do samego zachowania się osób badanych, do swobodnej rozmowy z nimi, która poprzedza wszelkie badania.

Po tych ogólnych uwagach, opartych na obserwacji, przechodzę do samych badań, w których uczestniczyłem. Były to badania, przeprowadzone dla celów doboru ludzi i dla analizy pracy w zawodach.

Analizy pracy były przeprowadzane ze względu na konieczność obmyślenia planu szkolenia, ponieważ osoby badane miały być później jeszcze racjonalnie przeszkolone — dotychczas osoby te zajmowały się innemi zawodami.

Chodziło więc o uchwycenie charakterystycznych czynności i rozłożenie ich na poszczególne ruchy, a potem o obmyślenie najracjonalniejszej metody wykonywania tych czynności.

Oprócz obserwacji bezpośredniej, stosuje się jeszcze ‚chronometraż" przy pomocy przenośnego „zegara wykresowego", oraz zdjęcia kinematograficzne specjalnie skomplikowanych ruchów, które w ten sposób łatwiej rozbić na poszczególne stadja.

Poza zadaniami, które rozwinę przy omawianiu egzaminów całych, podam jako przykłady kilka następujących zadań:

1. Jednym z zawodów specjalnych, ktore badano w Instytucie, jest wykończanie ozdobnych pantofelków damskich. Podstawową czynnością przy tem jest pomalowanie obcasa tak, żeby nie zamalować pozostałej części bucika.

Do zbadania potrzebnej tu pewności ręki posługują się następującym przyrządem: w grubej desce wielkości około 20 × 30 cm. zrobiono równy rowek (głęboki i szeroki na około 2 cm). Osoba badana ma za zadanie przy pomocy pendzla zamalować dno rowka, nie zamalowując zupełnie ścian bocznych.

2. Uwagę potrzebną do pewnej specjalnej pracy rozdzielczej bada się przy pomocy następującego „kwadratu liczb" *(liczby umieszczone u dołu pól winny być wydrukowane na czerwono).* Zadaniem osoby badanej jest możliwie prędko i bez błędu wyszukać żądane znaki i dopisać w drugiej tabliczce odpowiadające liczby czerwone, umieszczone poniżej.

Jest to modyfikacja tablic Poppelreuter'a, zastosowana do badań grupowych.

3. Dla badania pamięci liczb stosuje się materjał zależnie od zawodu, w którym dotychczas osoba badana pracowała. Np. ekspedjentki w sklepach otrzymują cennik, w którym liczby do zapamiętania przedstawiają ceny całego szeregu artykułów; krawcy otrzymują liczby, podane w takim schemacie, w którym są przyzwyczajeni zapisywać miarę na ubrania. W ten sposób starają się w Instytucie podawać zadanie w postaci możliwie znanej dla każdej osoby badanej.

4. Miarę w oku, potrzebną np. dla krojczych, jako też dla innych zawodów, bada się przy pomocy następującego testu:

Osoba badana otrzymuje kartkę papieru, na której w różnych kierunkach (naogół skośnych względem brzegów kartki) poprowadzono dwa-

XXV 1	J 2	XV 3	10 4	a 5	VIII 6	E 7	R 8	XXII 9	D 10
X 11	16 12	h 13	9 14	1 15	Z 16	XIV 17	q 18	17 19	r 20
23 21	XIII 22	u 23	B 24	15 25	b 26	H 27	n 28	c 29	8 30
XIX 31	M 32	g 33	S 34	VII 35	w 36	O 37	1 38	L 39	o 40
p 41	XII 42	Y 43	XI 44	N 45	6 46	z 47	14 48	d 49	IX 50
XXIV 51	f 52	G 53	13 54	e 55	II 56	x 57	K 58	v 59	7 60
5 61	P 62	III 63	T 64	s 65	A 66	I 67	t 68	2 69	XXI 70
j 71	22 72	W 73	IV 74	m 75	12 76	i 77	XVL 78	U 79	18 80
XXIII 81	C 82	4 83	24 84	0 85	3 96	F 87	11 88	y 89	25 90
20 91	VI 92	XVIII 93	k 94	19 95	00 96	XVII 97	V 98	XX 99	21 100

	Czerwona liczba		Czerwona liczba		Czerwona liczba		Czerwona liczba
XXX		B		V		10	
1		C		25		12	
E		D		24		14	
p		b		23		16	
18		g		22		a	
2		h		XXIV		e	
3		m		XXIII		i	
4		II		XXII		o	
5		III		XXI		u	
A		IV		XX		y	

naście odcinków prostych różnej długości. Pozatem do każdego odcinka przyporządkowano po jednym punkcie w różnych odległościach od odcinków. Zadaniem osoby badanej jest, posługując się linijką o kształcie małego odcinka koła dorysować do każdego odcinka prostokąt, którego



jednym z boków byłby dany odcinek, drugi zaś doń równoległy przechodziłby przez dany punkt.

5. W zawodach, w których jest wymagane wykształcenie, odpowiadające 4-rem do 6-ciu klasom szkół średnich ogólno kształcących, wyobraźnię przestrzenną bada się w ten sposób, że każe się rysować osobom badanym siatkę brył, których rysunki perspektywiczne są dane.

6. Innego rodzaju jest następujące zadanie, które też ma badać wyobraźnię przestrzenną.

Osoba badana otrzymuje kartkę papieru z następującym rysunkiem.

1 2 1 2

a./ b./

3 4 3 4

1 2 1 2

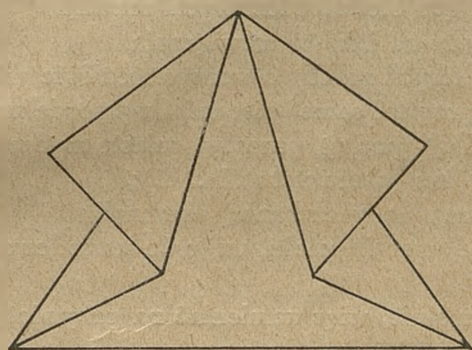
c./ d./

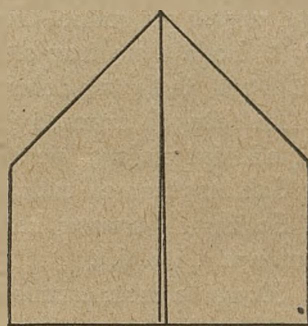
3 4 3 4

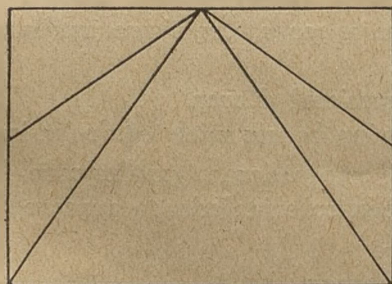
Osoba badana ma za zadanie narysować każdy z rysunków tak, jakby wyglądał, gdyby każdy z rysunków obrócił się około środka w ten sposób, że linja „1" przyjęłaby położenie „2", potem „3", a w końcu „4".

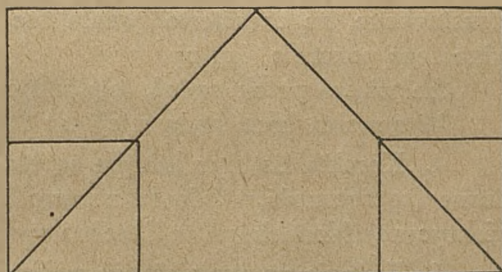
7) Następujący test został obmyślony dla pewnych gałęzi pracy introligatorskiej.

Osoba badana otrzymuje kartki papieru oraz wzory papierów już złożonych. Mają one kształt następujący:









Osoby badane mają, nie rozkładając kartek złożonych, rozpoznać sposób ich złożenia i tak samo złożyć swoje kartki.

Kartki te należy złożyć w sposób następujący:

Przy rozwiązaniu tego zagadnienia wchodzi w grę nie tylko pewna specjalna zdolność do zrozumienia sposobu składania, ale jeszcze i pewna zręczność rąk.

Po tych zadaniach poszczególnych przechodzę do omówienia całych egzaminów.

Badanie przyszłych stenotypistek i urzędniczek biurowych, specjalnie sekretarek.

Wobec tego, że wysokie poczucie językowe, łącznie z inteligencją ogólną w tych zawodach gra rolę istotną, badania przy egzaminie apelują do tych zdolności.

Egzamin polega zatem na następujących próbach:

1. Tekst z lukami (Ebbinghaus). W tekście tym należy uzupełnić brakujące słowo, względnie brakujące słowa. Możliwych rozwiązań jest naogół więcej niż jedno. Ocena zależy od jakości rozwiązania.

2. Podaje się trzy słowa, z których należy utworzyć możliwie wiele zdań. Słowa te są tak dobrane, że przy tej samej pisowni i wymowie mają po kilka różnych znaczeń jak np. Zug (pociąg, przeciąg, miasto w Szwajcarji, oddział wojska, pociągnięcie, rys (charakteru) i t. d.);

Schloss (zamek-budowla, zamek do zamykania, zamknął);

Schimmel (siwosz, koń o białej maści), pleśń, wzór do naśladowania bez namysłu i t. d.).

Słowa te można zmieniać formalnie, więc zamieniać na przymiotnik, czasownik, utworzony od tego wyrażenia i t. d.

Możliwości jest więc bardzo wiele przy czasie określonym do 5 minut.

3. Uporządkowanie słów w zdaniach, w których słowa zostały tak przestawione, że częściowo zdania nie mają sensu, częściowo zaś mają tylko sens pozornie, jak np.

Im więcej potok padał, tem silniej wzbierał deszcz.

17 z moich braci będą mieli lat 15 jeden będzie miał tego roku inni.

4. Korekta listu, w ktorym są błędy ortograficzne, gramatyczne, logiczne (sprzeczność w zdaniu z powodu opuszczenia jednego przeczenia) i faktyczne (Monachjum w Czechosłowacji).

5. Zadanie na umiejętność podziału pracy.

Zadanie to zostało obmyślone przedewszystkiem dla gońców i kierowców motocykli jednego wielkiego wiedeńskiego przedsiębiorstwa przewozowego. Przedsiębiorstwo to na wzór warszawskich „posłańców" podejmuje się przewozu drobnych przedmiotów przy pomocy motocykli. Jeden kierowca otrzymuje jednocześnie kilka paczek, które trzeba odstawić pod wskazane różne adresy. Dla tych kierowców jest bardzo ważna umiejętność podziału pracy.

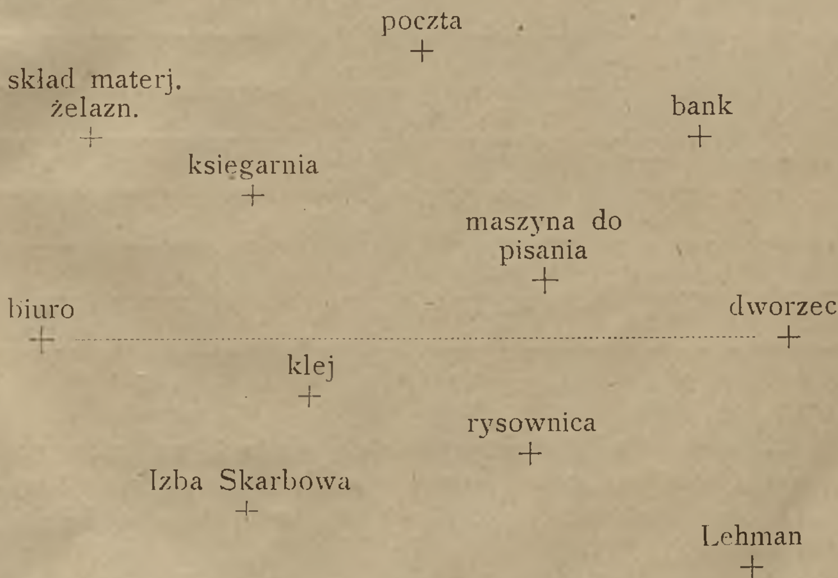
W podobnej sytuacji znajduje się też często urzędniczka, która ma wydać dyspozycje gońcowi, czy też sekretarka, która np. ustala kolejność przyjęć u swego szefa i t. p.

Dlatego też zastosowano z pewnemi modyfikacjami formalnemi ten test i do kandydatek na stenotypistki, urzędniczki biurowe, sekretarki.

Zadanie:

Urzędniczka ma dać dyspozycje gońcowi, aby:
odniósł maszynę do pisania,
kupił klej,
odebrał rysownicę (dużą deskę),
odniósł książkę bardzo grubą i ciężką (Lehmann),
zaniósł na pocztę i wysłał paczkę 5 kg,
kupił trzy kilogramy śrub i gwoździ,
zapłacił podatki (tylko do godziny 10-tej),
podjął pieniądze w banku,
wyszedł na spotkanie przyjaciela na dworzec (pociąg przychodzi o godz. 12,05),
odebrał 3 kg książek z księgarni.

Szkic sytuacyjny tych miejsc do których goniec ma pójść.



Urzędniczka winna ustalić kolejność załatwienia, biorąc pod uwagę:

a) czas jaki jest do dyspozycji,

b) ciężar niesionych przedmiotów (nie można gońca zbyt obciążać),

c) drogę, żeby goniec nie tracił czasu na nieproduktywne chodzenie tam i z powrotem.

Sprawy, goniec ma załatwić w ciągu 3 godzin, od 9,30 do godz. 12,30.

U w a g i:

Sklepy, bank, poczta są otwarte tylko do godz. 12-tej, czas na przejście od biura do dworca wynosi 20 minut, pieniądze na zakupy otrzymuje goniec z biura; przyjmuje się, że na załatwienie każdego sprawunku potrzeba przeciętnie 5 minut.

6. Wobec tego, że stenotypistka winna mieć pewną specjalną zdolność do trafiania w określony klawisz, zdolność tę jako powien zespół uwagi i koordynacji ruchów bada się w następujący sposób:

(Każda badana osoba otrzymuje arkusz papieru z następującym rysunkiem).

	1	2	3	4	5	6	7	8	
a									a
b									b
c									c
d									d
e									e
f									f
g									g
h									h
	1	2	3	4	5	6	7	8	

Dyktuje się kandydatce z szybkością około 2" na jedną podnietę w dowolnym (ale ustalonym z góry) porządku pola np. a — 3, g — 5, d — 1, i t. d. przez około 5 minut. Kandydatka winna w odpowiedniej kratce postawić kreskę.

Bardzo ważną dla zawodu urzędniczki jest zdolność do szybkiej zmiany nastawienia psychicznego. Tę zdolność mają badać następujące testy:

7. Przestawianie kolejności.

Osoby badane otrzymują kartkę papieru z podanym poniżej schematem.

Ranga	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Liczba	23	16	7	18	1	22	20	11	17	2	21	6	24	3	19	12	13	4	5	15	14	10	9	8

Liczba	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ranga							3									2							1	

Chodzi o to, żeby w drugim rzędzie podpisać pod każdą liczbą odpowiadającą jej rangę.

Bardzo podobne jest zadanie następne.

8. Dyktando liczbowe.

Osoby badane otrzymują kartki papieru z następującemi schematami:

Ranga	Liczba	Ranga	Liczba	Ranga	Liczba	Ranga	Liczba
1		21		1		21	
2		22		2		22	
3		23		3		23	
4		24		4		24	
5		25		5		25	
6		26		6		26	
7		27		7		27	
8		28		8		28	
9		29		9		29	
10		30		10		30	
11		31		11		31	
12		32		12		32	
13		33		13		33	
14		34		14		34	
15		35		15		35	
16		36		16		36	
17		37		17		37	
18		38		18		38	
19		39		19		39	
20		40		20		40	

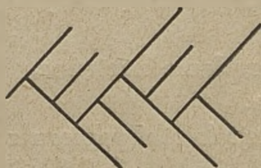
Pierwsze dwie kolumny dyktuje się w sposób następujący: „Do rangi 7 — liczba 15, do rangi 23 — liczba 25, i t. d." aż obie kolumny zostaną wypełnione.

Następnie dwie kolumny dyktuje się bezpośrednio potem w następujący sposób: np. liczba 5 do rangi 17, liczba 36 do rangi 8 i t. d.

Te dwa ostatnie testy są pomysłu inż. Hackl'a kierownika instytutu.

Egzamin dla kandydatek na pracownice w przemyśle włókienniczym obejmuje następujace próby:

1. Tekst z lukami — tak jak dla stenotypistek.
2. Uzupełnienie wzoru rysunkowego:



Przy uzupełnianiu należy rysować odręcznie, nie posługując się żadną miarką, ani też linjami pomocniczemi.

3. Wyszukanie form.

Osoby badane otrzymują kartki papieru z poniżej umieszczonemi rysunkami, gdzie podany na boku wzór należy wyszukać z pośród wielu podobnych.

Wzór "A"
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10

Wzór "B"
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10

Wzór "C"	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Wzór "D"	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Wzór "E"	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Wzór "F"	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Wzór "G"	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Nawlekanie pierścieni (drut Gilbretha).

5. Nakładanie krążków.

W rączce jest 5 cienkich drutów długości około 12 cm. umocowanych równolegle jednym końcem. Na te druty trzeba nasunąć krążki o średnicy około 1,5 cm, posiadające odpowiednie otwory.

6. Ustawianie nitów.

Na deseczce około 0,5 m długiej, a 5 cm szerokiej jest listewka metalowa, w której w dwuch równoległych rzędach znajdują się małe półkuliste otworki. W te otworki należy wstawiać nity około 0,5 cm wysokie okrągłą główką do otworka tak, żeby stały możliwie pionowo.

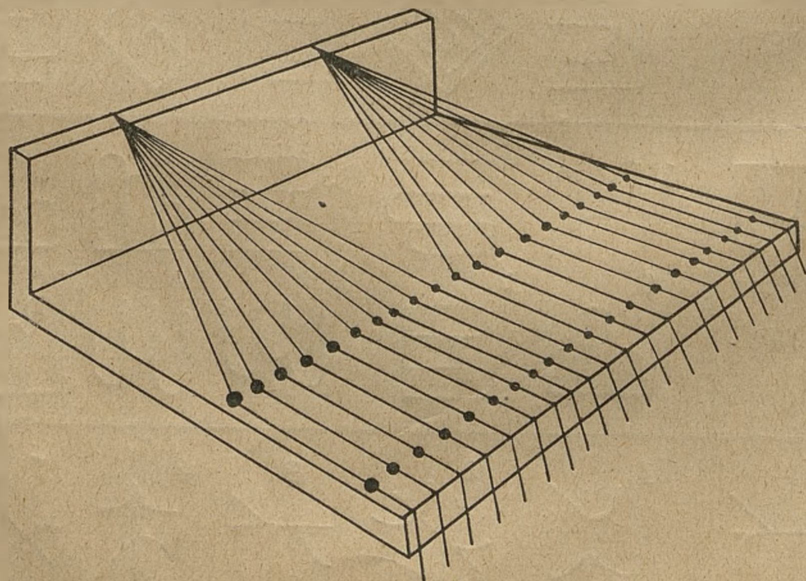
Liczy się ilość ustawionych nitów w ciągu określonego czasu, oraz jakość wykonania (czy ustawianie dokładnie jest wykonane t. j. czy nity stoją pionowo, czy też pochyło, czy niema opuszczonych otworków i t. p.).

7. Nawlekanie nitek.

Przyrząd, na którym się przeprowadza badanie, składa się z dwuch prostopadłych do siebie desek. Na mniejszej, stojącej, przymocowano w dwuch miejscach pęki nitek (cienkie sznurki konopne). Na większej, leżącej desce są dwa rzędy metalowych uszek, przez które należy przewlekać nitki.

Liczy się ilość przewleczonych nitek w ciągu określonego czasu, oraz bada się dokładność wykonania.

8. Pamięć liczb.



Liczby eksponuje się wzrokowo i słuchowo poczem osoby badane mają je reprodukować z pamięci.

9. Osoby badane mają rozpoznać, czy i która z dwuch eksponowanych tablic kolorowych jest jaśniejsza.

10. Osoby badane mają wyszukać i wskazać błędy wykonania w tkaninach.

Egzamin dla kandydatów na kierowców samochodowych.

W Wiedniu od kilku miesięcy zaprowadzono obowiązkowe badania psychotechniczne kandydatów na kierowców samochodowych, które są przeprowadzane przez pracownię przy Prezydjum policji. Badania te są wzorowane na badaniach dokonywanych w Instytucie. Składają się one z testów następujących:

1. Tekst z lukami.
2. Trzy słowa, z których trzeba utworzyć zdania.
3. Uporządkowanie słów.

Te trzy testy stosuje się analogicznie, jak dla kandydatek zawodów biurowych (stenotypistki, sekretarki).

4. Test wykreślania liter (Bourdon).
5. Test do badania spostrzegawczości.

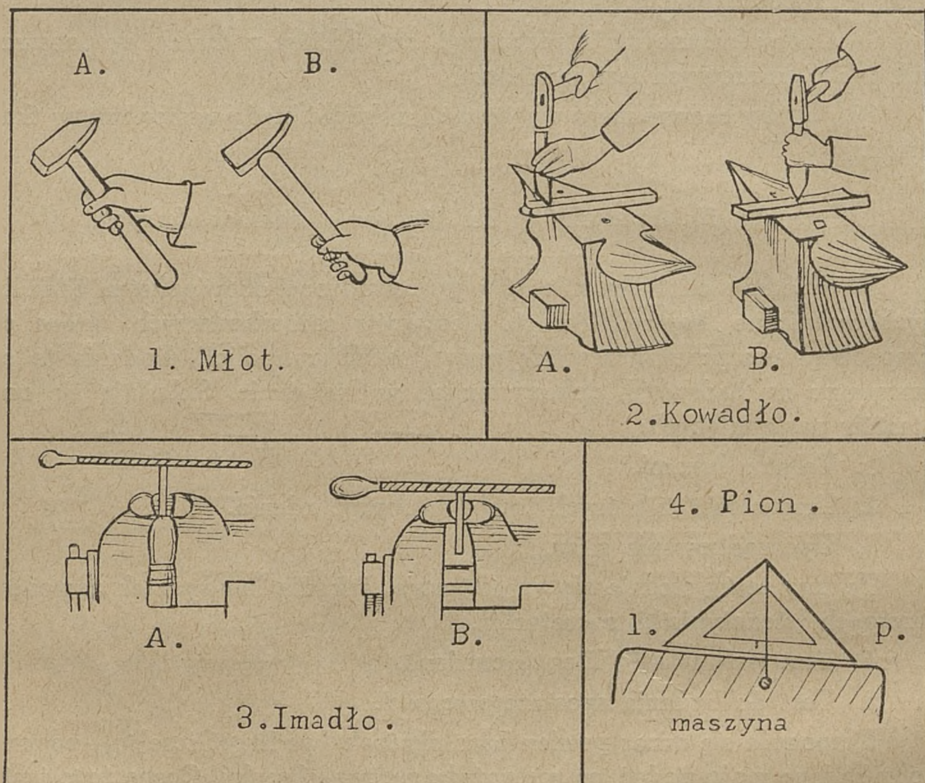
Eksponuje się przez pewien czas obrazek (według Giese'go), poczem osoby badane mają podać, co zauważyły na tym obrazku. Ocena tego testu jest taka, że na podstawie większej liczby badań przedwstępnych określa się pewne typy odpowiedzi, które można uszeregować ze względu na dokładność spostrzeżenia. Następnie odpowiedź danej osoby badanej przyporządkowuje się do jednego z ustalonych typów.

6. Test na inteligencję techniczną.

Podaje się osobie badanej arkusz papieru z nakreślonemi rysunkami i poleca się odpowiedzieć na podane tam pytania, które nie odwołują się do jakichś wiadomości szkolnych. Wystarczy doświadczenie, zdobyte z potocznej obserwacji, oraz pewne zrozumienie zagadnień technicznych, żeby te zadania rozwiązać. Oczywiście ktoś, kto prócz tego posiada jeszcze pewne wiadomości teoretyczne z tej dziedziny, będzie miał odpowiedź ułatwioną.

Ogólnie można powiedzieć, że im kto mniejsze zainteresowanie okazywał dla zagadnień technicznych wogóle, tem większe trudności napotykał przy tym teście.

Same zadania są następujące:



Osoba badana ma odpowiedzieć na następujące pytania:

ad 1. Kiedy uderzamy silniej młotkiem, trzymając go tak jak w „A" czy też tak jak w „B"?

ad 2. Co jest niewłaściwe, „A" czy „B" i dlaczego?

ad 3. Jak należy umocować rzecz obrabianą, tak jak w „A" czy też tak jak w „B" i dlaczego?

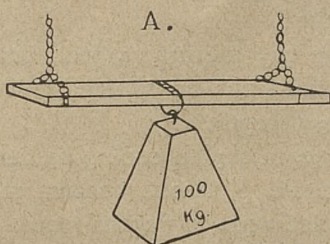
ad 4. Maszynę ustawiono pochyło, wskazuje to pion. Gdzie należy obniżyć podstawę, przy „l" czy też przy „p"? Gdzie należałoby coś podłożyć, przy „l" czy przy „p"?

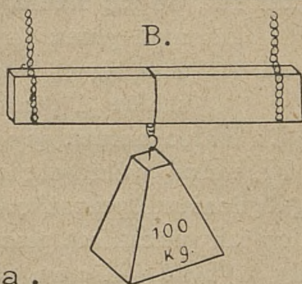
ad 5. Jak lepiej powiesić ciężar, tak jak przy „A" czy też tak jak przy „B" i dlaczego?

ad 6.
ad 7. Wyszukać, co tu jest niewłaściwego i podać krótko na
ad 8. czem ta niewłaściwość polega.
ad 9.

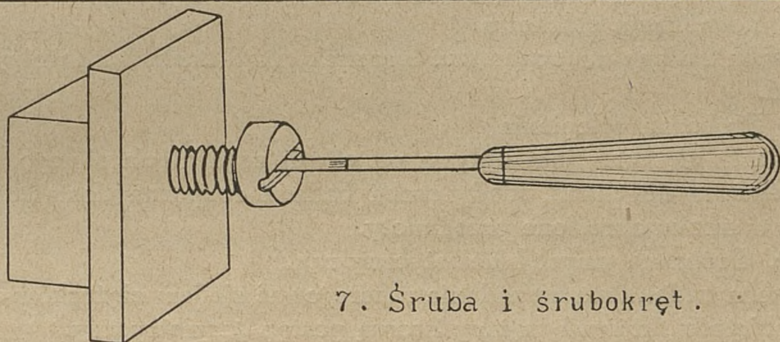


6. Obcęgi.



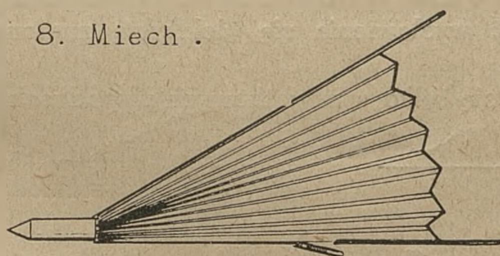


5. Deska.

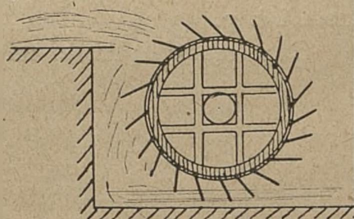


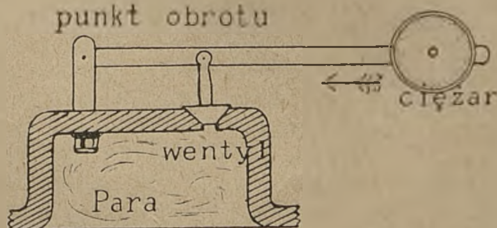
7. Śruba i śrubokręt.

8. Miech.



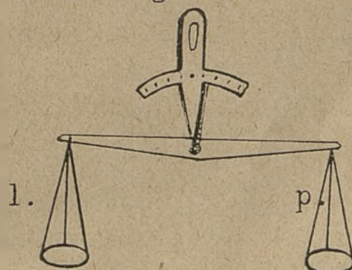
9. Koło wodne.





10. Wentyl bespieczeństwa

11 Waga.



ad 10. Co się stanie, jeśli ciężar przesunie się w kierunku, wskazanym przez strzałkę?

ad 11. Kto straci, kupiec czy kupujący, jeśli towar będzie leżał na szalce „l", odważniki zaś na szalce „p"?

7. Walec obracający się (Rupp).

Na walcu, wolno obracającym się ku osobie badanej, jest obraz drogi z odgałęzieniami, przeszkodami i t. p. Osoba badana ma przy pomocy kierownicy tak przesuwać pisak, żeby nie wyjechać poza drogę, ominąć przeszkody, wybrać właściwe odgałęzienia i t. p.

Ocena tu też polega na przyporządkowaniu do pewnych typów.

8. Lokalizacja słuchowa.

Osoba badana ma rozpoznać kierunek, skąd dochodzi do niej dźwięk dzwonka.

9. Próba na oślepienia.

Mierzy się czas, jaki upływa od chwili zagaśnięcia silnego, oślepiającego światła do chwili, kiedy osoba badana rozpozna dostatecznie dokładnie w mroku określone przedmioty.

10. Próba na zmysł kinestetyczny rąk.

Osoba badana ma za zadanie uszeregować siedem ciężarków o jednakowej objętości, których ciężary tworzą postęp geometryczny.

Pozatem egzamin obejmuje jeszcze ogólną orjentację w mieście, oraz dla kandydatów na kierowców pojazdów, przeznaczonych dla użytku publicznego (taksówki) umiejętność wysłowienia się, dokładną znajomość miasta i t. p.

Czas reakcji prostej mierzy się tylko w wyjątkowych wypadkach.

KRONIKA.

W sprawie słownictwa psychotechnicznego[1].

Dn. 3 lutego r. b. w Ministerstwie Komunikacji odbyło się posiedzenie Komisji Słownictwa Technicznego, poświęcone między innemi sprawie terminologji psychotechnicznej kolejowej. Komisja składa się z pp. inż. Śniechowskiego, prof. Kryńskiego, prof. Wasiutyńskiego, inż. b. ministra J. Eberhardt'a i inż. Wasilewskiego. Referował sprawę słownictwa inż. J. Wojciechowski, zastrzegając zgóry, że Pol. T-wo Psychotechniczne utworzyło własną Komisję Słownictwa, dla której terminologja, przyjęta w Ministerstwie Komunikacji może nie będzie obowiązująca. Wobec tego Komisja Ministerjalna uznała poniższe wyrazy za obowiązujące tylko w Ministerstwie Komunikacji.

---

[1]) W sprawie słownictwa psychotechnicznego ustalonego na Komisji Ministerstwa Komunikacji.

Sądzę, że nie jest rzeczą pożyteczną, żeby jakiekolwiek urzędy ustalały słownictwo naukowe; każdy na swój użytek. Ustalanie słownictwa naukowego jest rzeczą autorów, opracowujących poszczególne działy danej nauki, rzeczą kongresów i właściwych towarzystw naukowych — nigdy urzędów i komisyj, które poszczególne urzędy zechcą wedle swego uznania zamianować i zwołać. Urzędy powinny się w razie potrzeby zwracać do uczonych specjalistów i do towarzystw naukowych z prośbą o pouczenie i pomoc — nigdy: załatwiać tych rzeczy we własnym zarządzie. Dlatego, że uczeni nie mogą się w pracach naukowych liczyć, ani stosować do uchwał urzędowych w dziedzinie słownictwa, o ile się im te uchwały wydadzą z powodów rzeczowych niewłaściwe. Zaczem terminologja urzędowa może popaść w rozbieżność z naukową, stworzyć przez to zamieszanie pojęć i narazić akty urzędowe na to, że będą niezrozumiałe dla tych, którzy się na ich przedmiocie najlepiej znać mogą, np. powoływani ze świata naukowego rzeczoznawcy, przygotowani naukowo pracownicy i t. d. Żaden urząd nie potrafi przecież narzucić nauce swojego słownictwa, ani go upowszechnić — lepiej zatem robi, jeżeli się nie naraża na odosobnienie, tylko słownictwo naukowe, w ciałach ukwalifikowanych ustalone, na swój użytek przyjmuje. To w ogólności.

W szczególności zaś nie uważam ministerjalnego „badawcy" za wynalazek szczęśliwy, ani potrzebny, skoro mamy stary, dobry wyraz: „obserwator". Następnie: „Inteligencja" nie jest tem samem, co „pojętność". Inteligencja wymaga pojętności, ale sama pojętność jeszcze inteligencji nie stanowi. Umieć rozumować w potrzebie, umieć sobie

Podajemy je jako materjał dyskusyjny.

Osoba badająca — badawca.

„ badana — badany, a

Inteligencja — pojętność

Inteligencja techniczna — zmysł techniczny

Miara w oku (na oko) — ocena na oko

Spirometr — objętościomierz płuc

Chronoskop Reakcjomierz — Czasomierz reakcyj

Tachodometr — Ruchomierz

Wandermarken-apparat — Spostrzegacz szybkości decyzji

Przyrząd Bineta do badania automatyzacji ruchów — Spostrzegacz mimowolności ruchów (wrażliwości ruchowej)

Auftragserledigungsapparat — Spostrzegacz wykonania zleceń

Dynamograf — Siłomierz wykreślny

Przyrząd do badania widzenia w zmroku — Wzrokomierz w ciemni (ciemniowy).

Przyrząd Piorkowskiego do badania przerzutności uwagi — Spostrzegacz uwagi i sprawności rąk

Mehrfachhandlung — Czynność wieloraka

---

radzić w nowych sytuacjach, czyli być inteligentnym jest to coś więcej, niż tylko pojmować lub umieć coś pojąć. Pojętność to gotowość do pewnych stanów biernych — inteligencja jest dyspozycją czynną. Nie sposób też mówić o pojętności praktycznej lub rzutkiej a mówi się i trzeba mówić o takich cechach inteligencji. Wyraz „inteligencja", oddawna zadomowiony w Polsce, pochodzi z łaciny i żyje w innych językach europejskich — należy go więc zostawić i zaniechać chybionych prób zastąpienia go „pojętnością", która ma swoje, też dobre i stare, znaczenie, ale ciaśniejsze od „inteligencji".

Zastąpienie dobrej, starej, obrazowej, konkretnej, „miary w oku" więcej jakby oderwaną „oceną na oko" wydaje mi się kaprysem niepotrzebnym, ale przynajmniej nieszkodliwym.

Natomiast zastrzec się trzeba przeciw wszelkiego rodzaju „spostrzegaczom" jako nazwom przyrządów. Żaden przyrząd niczego nie spostrzega. Przyrząd może odkurzać, wykonywać czynności fizyczne, ale spostrzegać może tylko człowiek. A tylko ktoś, kto spostrzega, może się nazywać spostrzegaczem. Niema żadnego powodu, żeby dobre, zrozumiałe dla każdego, nazwy aparatów zastępować „spostrzegaczami".

Wkońcu trzeba zaznaczyć, że percentyle nie są wcale ocenami i żadna ocena nie jest percentylą, zaczem i tego błędu nie warto ustalać w biurach Ministerstwa Komunikacji.

Dobre natomiast byłoby „ocenianie" lub „tworzenie ocen" w miejsce „wartościowania". Wyraz „ocena" dotyczy wytworu oceniania — nie czynności, która się nazywa wartościowaniem lub lepiej ocenianiem lub tworzeniem ocen.

Sądzę, że terminologja ministerjalna na pewno nie zacznie być obowiązująca w nauce, bo nie spodziewam się, żeby przeszła przez sieć krytyki naukowej.

W. Witwicki.

Wartościowanie — Ocena
Percentyla — Ocena procentowa
Decyl — Ocena dziesiętna
Kwintyl — Ocena dwudziesiętna
Kwartyl — Ocena ćwierciowa.

Dn. 4 marca r. b. w Departamencie Służby Zdrowia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych odbyła się narada osób specjalnie zaproszonych ze sfer lekarskich, sądowych ,społecznych i naukowych pod przewodnictwem p. d-ra Piestrzyńskiego w sprawie Międzynarodowego Kongresu Higjeny Psychicznej w Waszyngtonie.

Sprawę referował p. dr. Łuniewski, dyrektor Zakładu w Tworkach. Z wyszczególnionych przez d-ra Łuniewskiego punktów programu przyszłego Kongresu w liczbie dwudziestu paru, wiele spraw obchodzi Polskę więcej może, niż inne państwa; wiele też jest już u nas w stadjum zapoczątkowania: mamy już np. higjenę przemysłową, pracownie psychotechniczne, poradnię eugeniczną, opiekę nad dziećmi nienormalnemi. Wszystko to jednak biednie wobec bolesnego faktu, że więcej niż 50% chorych umysłowo nie znajduje u nas ani opieki, ani miejsca w szpitalach psychjatrycznych. Niewiele też można u nas mówić o profilaktyce umysłowej, a w innych pokrewnych sprawach panuje zupełny zastój. Dr. Łuniewski poddał zebranym do rozważenia kwestję, czy mamy u siebie utworzyć Polską Ligę Higjeny Psychicznej i czy mamy wysłać delegata na Kongres do Waszyngtonu.

W ciekawej i ożywionej dyskusji, w której brali udział między innymi pp. dr. Sterling, dr. Wernic, sędzia Wisznicki, prokurator Rudnicki, dr. Mazurkiewicz i p-ni sędzia Grabińska, wyjaśniono potrzebę reprezentowania Polski na Kongresie, oraz założenia Polskiej Ligi Higjeny Psychicznej.

Na wnosek p. przewodniczącego powołano tymczasowy komitet dla opracowania statutu Ligi. Komitet ten będzie działał pod egidą Departamentu Służby Zdrowia. Do Komitetu weszli pp. dr. Łuniewski, p. dr. Piestrzyński, dr. Mazurkiewicz, dr. Chodźko, dr. Grzegorzewska, dr. Handelsman, dr. Sterling, dr. Wernic, sędzia Wisznicki, Rudnicki, dr. Szymański i inż. Wojciechowski.

J. W.

W myśl uchwały I Ogólnopolskiej Konferencyj Psychotechnicznej Zarząd Pol. Tow. Psychotechnicznego uchwalił następujące prowizoryczne normy, regulujące kwalifkacje psychotechników.

1. Podstawą naukowego przygotowania psychotechnika jest wykształcenie akademickie.

2. Charakter studjów akademickicr powinien być dostosowany do dziedziny, w której psychotechnik pracuje, a zatem: psychotechnik pracujący w dziedzine badania uzdolnień młodzieży szkolnej powinien posiadać studja psychologiczno-pedagogiczne, lub psychologiczno-lekarskie, psychotechnik pracujący w dziedzinie doboru pracowników do przemysłu i do zawodów technicznych, oraz w dziedzinie organizacji pracy i dostosowania narzędzi pracy do człowieka, powinien posadać wykształcene techniczne.

3. Prócz ogólnego przygotowania teoretycznego powinien psychotechnik ponadto posiadać dodatkowe wyszkolenie psychotechniczne teoretyczne i praktyczne.

4. Ze względu na szeroki zakres pracy psychotechnika jest rzeczą pożądaną, aby psychotechnik-psycholog drogą samouctwa dokształcał się w dziedzinie zawodoznawstwa i techniki, psychotechnik-inżynier — w dziedzinie psychologji stosowanej.

Po za tem wskazane jest dokształcanie się obu kategoryj w dziedzinie psychopatologji, fizjologji i higjeny pracy.

5. Jako personel pomocniczy dopuszczalni są ludzie o wykształceniu średniem po odbyciu praktyki psychotechnicznej i kursu psychotechnicznego (studenci, nauczyciele, matematycy, przyrodnicy i t. p.).

6. Niniejszy projekt powinien być oddany do zaopinjowania profesorom psychologji Uniwersytetów oraz kierownikom pracowni psychotechnicznych.

W myśl uchwały I. Ogólnopolskiej Konferencji Psychotechnicznej powstał w Warszawie 1) Zespół Pracy do opracowania Zawodów Opiekuńczych. Osoby, pragnące brać udział w pracach Zespołu zechcą się zgłosić do przewodniczącego zespołu prof. Baleya [Zakład Psychologji Wychowawczej Un. Warsz. Plac trzech Krzyży 8, codziennie oprócz soboty od godz. 14 — 15, tel. 60-65.

2) Komisja Terminologiczna.

3) Komisja Zawodoznawcza.

Pragnący wziąć udział w pracy obu Komisyj zechcą się zgłosić do Zarządu Pol. Tow. Psychotechnicznego (Wspólna 81, tel. 138-24).

BIBLJOGRAFJA.

Revue de la science du travail Nr. 1, Mars 1929.
(Paris — Alcan, Goemaere — Bruxelles).
Problemy aktualne Naukowej Organizacji Pracy.
J. P. Arend.

Zagadnienie naukowej organizacji pracy w przemyśle narzuca się z coraz większą koniecznością i w Europie, chociaż inaczej, niż w Ameryce.

Tam chodziło o jak najtańszą masową produkcję artykułów standaryzowanych. W Europie, jeśli ona chce skutecznie walczyć z Ameryką (ściślej powiedziawszy ze Stanami Zjednoczonemi Ameryki Północnej U. S. A. — przyp. spr.), produkcja musi dążyć do podniesienia jakości i indywidualizacji. Są to według autora wymagania międzynarodowej polityki ekonomicznej.

Tutaj też psychotechnika znajduje zastosowanie przy szkoleniu pracowników, racjonalnym podziale pracy, usuwaniu krzywdzącej i szkodliwej nieproduktywności odrzuconych mniej uzdolnionych kandydatów.

Uczeń - terminator. Psychologja zawodowa i dobór.
J. M. Lahy.

Wskutek zmiany systemu produkcji zmieniły się zadania, a więc i wymagane kwalifikacje pracowników. Wymaga to też zmiany sposobu doboru i szkolenia przyszłych pracowników.

Pracownicy wielkich zakładów przemysłowych bez względu na rodzaj produkcji dzielą się na następujące trzy grupy:

I — nadzorców (régleurs), których zadaniem jest troska o uruchomienie całego oddziału, pouczenie pracowników i dokładny nadzór nad całym biegiem pracy.

II — rzemieślników wykwalifikowanych, którzy wykształceni w rzemiośle, potrafią wykonać coś samodzielnie lub na podstawie planu danego.

III — obsługujących, którzy bez właściwego specjalnego szkolenia dozorują i obsługują jedną, czy też kilka obrabiarek (maszyn).

Jest to jednocześnie jakby hierarchja pracowników. Im który zdolniejszy, tem wyżej powinien być. Dla celów doboru i racjonalnego szkolenia przyszłych pracowników pewnego wielkiego zakładu przemysłowego autor przeprowadza analizę zawodów i wyróżnia następujące niezbędne kwalifikacje:

Równowaga psychomotoryczna, dokładność kinestetyczna, dokładność spostrzegania i reakcyj motorycznych, sprawność i wytrzymałość mięśni, uwaga skupiona i podzielna, pamięć, inteligencja techniczna, praktyczna i logiczna.

Ze względu na te cechy autor przeprowadził badania testowe, które dały mu prowizoryczne profile psychologiczne kandydatów.

Z pośrod 124 kandydatów autor wybrał na podstawie tych profili 53 najbardziej zdatnych.

Późniejsza klasyfikacja zawodowa przy szkoleniu tychże osobników okazała wielką zgodność z oceną psychotechniczną.

Czy jest możliwem określić doświadczalnie wyćwiczalność zdolności motorycznych.

Dr. J. Sollier i J. Drabs.

Autorzy uzasadniają praktyczną wartość badań nad wyćwiczalnością. Określenie stopnia wyćwiczalności wydaje się teoretycznie możliwe; chodzi tylko o wybranie odpowiedniej drogi, żeby to zagadnienie rozwiązać. Taką drogą wydaje im się porównanie szybkości i dokładności ruchu jakiejś części ciała np. ręki i przedramienia podczas odruchu i podczas ruchu dowolnego, analogicznego do odruchu.

Przyjmując odruch za granicę, do której dojść można przez ćwiczenie, można wnioskować, w jakim stopniu dany osobnik jest wyćwiczalny w dziedzinie ruchowej, zakładając, że ta wyćwiczalność jest stała przy ruchach wszelkiego rodzaju.

Budżet psychopatji w pracy. Dr. Toulouse.

Lekkie zaburzenia psychopatyczne są o wiele częstsze, niż się ogólnie wydaje. Obniżają one zdolność do pracy danych osobników. Na podstawie ankiety, przeprowadzonej przez ,,Centre do Prophylaxie Mentale'', można w przybliżeniu określić na kilkaset miljonów franków straty rocznie spowodowane przez te zaburzenia. Autor domaga się stałego dozoru psychjatry nad pracownikami we wszelkich dziedzinach życia.

Elektro-fizjologja i nauka o pracy. H. Langier.

Określenie zużycia energji przy pracy mięśni. Metoda oddechowa. Dr. B. Néoussikin.

Ergologja albo nauka o pracy. Dr. P. Sollier.

Autor uzasadnia tu potrzebę wprowadzenia nazwy „ergologji" dla nauki o pracy.

Profile psychologiczne w doborze i poradnictwie zawodowem. J. Lahy.

W związku ze śmiercią prof. Rossolima autor przypomina, jak wielkie znaczenie mają dla psychotechniki jego badania w ogólności, a w szczególności wprowadzone przez niego profile psychologiczne.

Psychotechnika i poradnictwo zawodowe w Niemczech. Dr. W. Schultze

Autor zdaje tu sprawę z wyników, stanu oraz metod pracy stosowanych w „Reńskim Instytucie dla badania pracy zawodowej w Düsseldorfie".

W. K.

Staraniem nowego Komitetu Redakcyjnego, powołanego przez zrzeszone w specjalnej Komisji Wydawniczej organizacje naukowe i nauczycielskie, ukazała się pierwsza część IV tomu Rocznika Pedagogicznego.

IV tom Rocznika Pedagogicznego jest poświęcony pamięci Józefy Joteyko. Szereg artykułów (M. Stefanowskiej, S. Baley'a i H. Radlińskiej) charakteryzuje jej postać i uwydatnia testament naukowy. Obszerna bibljografja prac J .J. oraz prac, wydanych pod Jej redakcją, ukazuje ogromny dorobek przedwcześnie zmarłej uczonej. Inne artykuły poruszają najaktualniejsze zagadnienia naukowe i organizacyjne. S. Baley przedstawia znaczenie pojęcia „behawioryzm" w współcz. psychologji, Z. Żukiewiczowa omawia zagadnienia wychowania przedszkolnego. W dziale „Materjałów" S. Kossuthówna oświetla dane urzędowe o stanie bibljotek szkolnych.

Część II, zawierająca Kronikę polską z lat 1926, 27 i 28 i zagraniczną od 1926 do 1929 oraz bibljografję pedagogiczną, ukaże się niebawem.

Nowy Rocznik, podobnie jak tomy poprzednie, skupiając dorobek myśli i czynu pedagogicznego w Polsce, usiłuje wprowadzić czytelnika w żywy nurt dążeń współczesnych.

Prócz obfitej treści artykułów „Rocznik" przynosi dział zawierający w „Kronice Polskiej" szczegóły, dotyczące oświaty i szkolnictwa, po-

ruszane w Sejmie i Senacie, ustawy i ważniejsze rozporządzenia, informacje o pedagogicznych i naukowych instytucjach, zjazdach w sprawach wychowania, nauczania i szkolnictwa.

Komisja Wydawnicza „Rocznika" zwraca się do wszystkich, zainteresowanych sprawą wychowania i nauczania o poparcie wydawnictwa, które powinno znaleźć się w każdej bibljotece szkolnej i prywatnej nauczyciela.

Komplet pierwszych trzech tomów można nabyć w Książnicy Atlas w cenie zł. 50.

I część IV tomu znajduje się na składzie w Książnicy Atlas i Naszej Księgarni, cena wynosi zł. 5.

The Journal of the National Institute of Industrial Psychology, volume IV, number 5, January 1929.

1. Experiments on the Physiological Cost of Noise, by Donald A. Laird. (Eksperymenty nad wydatkiem energji, jaki wywołuje hałas).

W pracowni psychologicznej uniwersytetu Colgate w Stanach Zjednoczonych Ameryki autor przedsięwziął badania nad tem, jak hałas wpływa na wydatek energji istot żyjących i ogłasza tymczasowe wyniki. Okazało się, że młode szczury, które pół swego życia spędzały w hałasie, były o 10% mniejsze i o 5% mniej spożywały pokarmów, niż szczury, żyjące we względnym spokoju (obie te grupy szczurów pochodziły z tego samego pomiotu). Ponadto przeprowadzał autor swe badania na stenotypistkach, które, pracując w hałasie, wydawały więcej energji, niż wówczas, gdy pracowały w ciszy. W ciszy pracowały także naogół szybciej, niż w hałasie.

2. Psychological Tests in an Electric Lamp Works (Testy psychologiczne w fabryce lamp elektrycznych).

Jest to informacja, jakiej udzielił prywatnie dr. J. L. Prak, psycholog firmy Philips w Eindhoven w Holandji. Stwierdza on, że selekcja pracowników tej firmy, dokonana z pomocą testów, była trafna. Tak, np. z pracowników, przyjętych do fabryki od roku 1925 do 1926, 70% wybrano z pomocą testów, a 30% bez tej pomocy; z tych pracowników 36-ciu wydalono potem, jako niezdolnych; między tymi 36-oma było tylko 7-miu przyjętych z pomocą testów, a 29 przyjętych bez badania testami.

3. A Second Investigation in a Retail Store, carried out on behalf if the Institute by C. B. Frisby, W. N. O'N. Manning and G. H. Miles.

Jest to sprawozdanie z ulepszeń, przeprowadzonych w Głównem Biurze Kasowem firmy Wickhams (C. Barker Ltd.) w Londynie. Pra-

cowniczki tego biura musiały podczas pracy stać przy niewygodnych pulpitach, autorowie artykułu obniżyli pulpity i zwiększyli ich powierzchnię; rozłożyli umiejętnie na pulpicie przyrządy, dodali dla pracowniczek krzesła; przeprowadzili należyte oświetlenie i wentylację sali; w ten sposób ułatwili pracę i znacznie ją przyśpieszyli.

4. The Effects of a Bonus on the Output of Men Engaged in Heavy Work, by H. M. Vernon. (Wpływ premji na wydajność ludzi, zajętych ciężką robotą).

W jednej z fabryk, zajmujących się gatunkowaniem i pakowaniem herbaty, część robotników znosiła paki z herbatą na taczkę i taczką przewoziła je na windę; przeciętnie każdy robotnik przewiózł tych pak na dzień 156. Kiedy fabryka wprowadziła premje za paki przewiezione ponad pewne minimum, wtedy wydajność pracy gwałtownie wzrosła (do 300 pak dziennie i więcej); potem jednak nieco się obniżyła, bo robotnicy się przemęczyli. Fabryka lękając się o ich zdrowie, zwróciła się o radę do autora, który przestrzegł robotników, aby nie przekraczali pewnego maximum, które im naznaczył i ponadto ułatwił im pracę, robiąc szersze przejścia dla taczek i ustawiając paki z danym gatunkiem herbaty tem bliżej windy, im częściej robotnicy ten gatunek zwozili. Po tych zabiegach wydajność pracy ustaliła się na poziomie przeszło 300 pak dziennie.

5. The Principles of Vocational Guidance, by F. M. Earle (Zasady poradnictwa zawodowego).

Autor wygłasza znane zasady, że doradca zawodowy (a raczej doradca w wyborze zawodu) powinien wiedzieć, jakie zdolności (które mogą być wrodzone lub nabyte) i w jakim stopniu i w jakiej kombinacji wzajemnej są potrzebne, aby ktoś pracował z powodzeniem w danym zawodzie.

6. Individual Differences in Mental Inertia, by L. L. Wynn Jones. (Indywidualne różnice w bezwładności umysłowej).

Przez umysłową bezwładność autor zdaje się rozumieć powolność reakcyj i wolne tempo życia psychicznego (perseweracyjność), daje krótki przegląd doktryn, dotyczących perseweracji i podnosi ważność tej dyspozycji dla zawodu: typy persewerujące nie nadają się do zawodu, gdzie wymaga się częstych zmian uwagi, twierdzi autor za G. E. Müllerem. Autor stawia sobie, jako cel, zbadać bezwładność umysłową w zakresie wyobrażeń (pojęć), ruchów i wrażeń. Na osoby badane dobrał grupę chorych na manjakalne podniecenie (u których bezwładność umysłowa jest słaba); grupę ludzi normalnych i grupę melancholików (u których bezwładność umysłowa jest najsilniejsza).

Bezwładność umysłową w zakresie wyobrażeń (pojęć) badał na-

stępującemi testami: I-szy test: osoba badana miała w ciągu minuty wypowiedzieć jak najwięcej nazw, zaczynających się od tej samej litery; II-gi test: osoba badana miała w ciągu minuty wypowiedzieć jak najwięcej nazw zwierząt; III-ci test: osoba badana miała w ciągu jednej minuty mówić, jakie rzeczy potrafi zobaczyć w plamie (lub w jej części), która nie była wizerunkiem niczego.

Do mierzenia bezwładności umysłowej w zakresie ruchów autor użył dwuch testów; I-szy test: Osoba badana w ciągu 80 sekund miała możliwe szybko przepisać zadany ustęp; a następnie miała w równie długim czasie tenże ustęp przepisywać możliwie szybko, ale nie kropkując „i" i nie przekreślając „t" — przytem przy błędach nie zatrzymując się.

W zakresie wrażeń badał autor bezwładność umysłową dwoma testami; I-szy z nich: osoba badana siedziała przed płytą szklaną, silnie oświetloną za pomocą lampy; potem lampa gasła i świeciło się tylko bardzo słabe światło; notowano czas, jaki upłynął, zanim osoba badana to słabe światło spostrzegła; II-gi z nich: osoba badana siedziała przed kołem, złożonem z dwu wycinków o barwach kontrastujących, koło to obracało się; notowano, przy jakiej liczbie obrotów osoba badana widzi tylko szary kolor.

Jeśli chodzi o wyniki tych testów, to w testach na bezwładność wyobrażeniową (pojęciową) manjacy mieli najlepsze wyniki (czyli wypowiedzieli najwięcej słów), melancholicy — najgorsze, a normalni ludzie — średnie. W pozostałych testach te wyraźne różnice między manjakami, normalnymi, a melancholikami znikają.

7. Evidence on the Value of Psychology Applied to Vocational Guidance (Oczywisty dowód wartości psychologji w zastosowaniu do poradnictwa zawodowego).

Artykuł zawiera informacje o trzech badaniach, jakie przeprowadził w Anglji National Institute of Industrial Psychology oraz Industrial Fatigue Research Board, aby sprawdzić niezawodność i pewność poradnictwa zawodowego. Badania polegają na tem, że obserwuje się przez dłuższy czas — do pięciu lat — dwie grupy młodych ludzi, jak dają sobie rady w zawodach, w których pracują. Jedna grupa składa się z tych, co przed pójściem do zawodu korzystali z porad psychologów, druga z tych, co z takich porad nie korzystali.

Wyniki ogłoszone w tym artykule są tymczasowe. Okazało się, że na ogół te dzieci, które z porad korzystały i wybrały zawód zgodnie z poradą, były bardziej ze swej pracy zadowolone i mniej często zawód zmieniały, niż te, które z porad nie korzystały. Tak, na przykład, w jednem

z badań stwierdzono, że z tych, co obrali zawód zalecony 80% było zadowolonych z wyboru a z tych, co za radą nie poszli, przeszło 60% było ze swej pracy niezadowolonych.

The Journal of the National Institute of Industrial Psychology, volume IV, number 6, April 1929.

Suggestion Schems as a Means of Promoting Co-operation of the Worker in Industry, by Sam Mavor. (Projekty ulepszeń wychodzące od robotników, jako środka służącego do pozyskania ich współpracy w przemyśle).

Autor informuje jak należy zachęcić robotników do tego, aby podawali pomysły dotyczące usprawnienia pracy fabrycznej. Naprzód należy wyjaśnić robotnikom, cel i zakres żądanych pomysłów i pozyskać ich zaufanie — przez rozmowę z nimi samymi lub z ich przedstawicielami. Kierownictwo fabryki powinno brać pod uwagę każdy pomysł, choćby najdrobniejszy. Jeżeli się nadaje — przyjąć go i sprawiedliwie a szybko zapłacić. Jeśli się pomysł odrzuca, należy autorowi podać powody odrzucenia; zachęcić go do dalszych pomysłów i starać się, aby się nie czuł pokrzywdzony, co można łatwo wywołać nietaktownem obejściem. Autor, jako przykład, opisuje jedną fabrykę, gdzie taka współpraca robotników dała dobre rezultaty; gdzie właśnie dzięki pomysłom robotników wprowadzono dużo drobnych poprawek w sposobie pracy.

An Investigation in a Telephone Factory by C. B. Fox, W. H. O'N. Manning and G. H. Miles (Badanie w fabryce telefonów).

W oddziale montażowym fabryki telefonów autorowie dodali pracowniczkom pudełka z przegrodami na śrubki (które do chwili ich badania leżały bezładnie na stole) i szczypce specjalne do chwytania części telefonów — przez co liczba złożonych telefonów wzrosła z 1000 na 1250 dziennie. Prócz tego, autorowie poprawili sposób przygotowywania cewek telefonicznych; szellak, którym pracowniczki dotychczas kleiły cewki, zmienili na inny klej i dzięki innym jeszcze drobnym zmianom powiększyli wydajność pracy o 143,4%, oszczędzając firmie 1500 funtów szterlingów rocznie wszystkiemi ulepszeniami łącznie.

The Use of Performence Tests of Intelligence in Vocational Guidance (Korzyść, jaką dają w poradnictwie zawodowem niewerbalne testy na inteligencję).

Artykuł ten jest referatem ze sprawozdania, ogłoszonego przez In-

dustrial Fatigue Research Board i zawiera krótkie opisy testów na inteligencję, polegających na tem, że osoba badana wykonywuje jakieś ręczne zadanie.

Pierwszy test: osoba badana miała znaleźć ołówkiem wyjście z labiryntu, narysowanego na papierze. Labiryntów podawano osobie badanej 9 coraz trudniejszych.

Drugi test: eksperymentator kładzie przed osobą badaną cztery sześciany, a piątym sześcianem dotyka się ich w pierwszym porządku; osoba badana ma powtórzyć dokładnie czynność eksperymentatora; test ten eksperymentator powtarza kilka razy, utrudniając za każdym razem porządek, w jakim dotyka sześcianów.

Trzeci test: osobie badanej daje się szereg małych figur geometrycznych: trójkątów, kół, kwadratów, wyciętych z papieru, a ona ma wypisać podaną liczbę na każdej figurze tego samego rodzaju.

Czwarty test: serja jedenastu obrazków, w każdym z nich wycięto kwadratowy otwór, ktory usunął z obrazka jakiś ważny przedmiot — osoba badana ma z pudełka, gdzie mieści się 60 kwadracików dobrać taki kwadracik, aby nim zapełnić otwór i wstawić znów ów ważyn, a poprzednio wycięty przedmiot.

Piąty test: na tekturze umieszczono wiele różnych przedmiotów; niektóre przedmioty usuwano z tektury, inne przemieszczano. Osoba badana miała wstawić wszystkie przedmioty na pierwotne miejsca — z możliwie małemi zmianami.

Szósty test: małe drewniane płytki, różnie zabarwione, miała osoba badana złożyć w małe sześciany.

Wyniki tych sześciu testów mało między sobą korelują; autorowie artykułu starają się tę nieznaczną korelację tłumaczyć teorją Spearmana o dwóch czynnikach inteligencji; Spearman mianowicie twierdzi, że na inteligencję składa się czynnik centralny: jakieś ogólne uzdolnienie, i czynnik obwodowy, do którego może wchodzić jedna lub więcej zdolności specjalnych. Autorowie twierdzą, że w tych testach czynnik obwodowy gra większą rolę przy rozwiązywaniu, niż czynnik centralny. Wydaje się to słuszne tak dalece, iż powstaje wątpliwość, czy wogóle niektóre z tych testów, np. drugi, trzeci i piąty badają inteligencję, rozumianą, jako zdolność do prawidłowego rozumowania. Bo, jeśli inteligencja — to zdolność do prawidłowego rozumowania, to testy, które ją badają, powinny wymagać koniecznie rozumowania do swego rozwiązania — tymczasem testy drugi, trzeci i piąty wymagają, jedynie tylko pamięci.

Władysław Kowalski.

Bulletin Trimestriel de l'Office Intercommunal pour l'Orientation Professionnelle et le placement des Jeunes Gens et des Jeunes Filles de l'Agglomération bruxelloise. Editeur M. Lamertin. Bruxelles.
Rok dziewiąty. Zeszyt 33. Styczeń, luty, marzec 1929 r.

„Institut Emile Metz Dommeldange" (W. Ks. Luxemburskie). — Sprawozdanie *A. G. Christiaens'a.* Przed 8 laty podjęte były przez A. Roberta prace w pracowni psychotechnicznej Instytutu, zmierzające do najracjonalniejszej selekcji pracowników zakładów metalurgicznych L'A. R. B. E. D. Metody swych badań A. Robert rozwinął na podstawie metody Amara, modyfikując ją stopniowo. Badania doprowadziły do zorganizowania specjalnej szkoły zawodowej dla kształcenia technicznego przyszłych robotników A. Robert przeprowadza już w szkole stopniową selekcję. Christiaens podkreśla, że tylko połączenie szkoły z warsztatem daje możność stosowania metody Dommeldange. A. Robert uważa za najważniejsze wykrycie przyczyn, dlaczego uczniowi nie wiedzie się w nauce. Przypisuje doniosłe znaczenie badaniu wykształcalności. Zwiedzenie Instytutu pożytecznem będzie i dla psychotechnika i dla nauczyciela szkoły zawodowej.

R. Devos. — „Profil psychologiczny".
Autor rozpatruje „wewnętrzną budowę mechanizmu psychicznego, odbitego w profilu psychologicznym" Dr. *Vermeylen'a.* Podaje on tablice wartości średnich dla lat 6, 7, 8, 9, 10 i 11 uwzględniając 15 serji testów.

Fr. Van Den Driessche. — „Recherches sur trois épreuves de logique appliquées à des élèves fréquentant le 4 degré d'une école primaire".
Badania przeprowadzono w szkole powszechnej w Brukseli (dzieci w wieku od 12 do 15 lat). Wybrano trzy testy dotyczące logiki: 1) logiki słownej, test porządkowania końca zdań, 2) logiki wzrokowej — test kojarzenia obrazków, 3) logiki praktycznej — test otwierania pudełek.
Autor podaje wyniki badań dotyczących tylko logiki słownej, oraz przeprowadza porównanie z wynikami egzaminów szkolnych. Dochodzi do wniosku, że test jest dobry — daje dużo zgodności z oceną szkolną i może służyć za podstawę dla porównywania zarówno różnych grup (klas), jako też poszczególnych jednostek w obrębie jednej grupy.

L'Orientation Professionnelle. Paris. *Revue d'études et de documentation sur toutes les professions.* Rocznik 11. Zeszyty 120, 121, 122 — październik, listopad i grudzień 1929 r. omawiają „Les carrières du Livre", przyszłość przemysłu i handlu „książką". Autor, *Victor Saint Lo,* konstatuje, że we Francji książka cieszy się wielką miłością. Zagranicą książka

francuska najpopularniejszą jest w Polsce. Następnie omawia różne etapy powstania i rozprzestrzeniania książki: osobistość autora, życie zawodowe autora, związki, zasługi i odznaczenia; wydawnictwo: różne kategorje urzędników; zrzeszenia i syndykaty wydawców; księgarnie. Wspomina, że w 1928 r. Chambre Syndicale des Libraires de France ogłosiła konkurs dla pracowników księgarskich i podaje kwestjonarjusz z 89 pytań zastosowany wówczas. Wreszcie autor omawia uzdolnienia zawodowe, potrzebne dla pracowników księgarskich.

W rubryce Nouvelles de l'O. P. redakcja miesięcznika podaje wszelkie wiadomości o najnowszych doświadczeniach, metodach Poradnictwa we Francji i zagranicą, oraz bieżące informacje. W Nr. 122 jest zawiadomienie o rozpoczęciu Kursu dla doradców Poradni organizowanego staraniem Instytutu: Institut National de l'Orientation Professionnelle.

Rubryka: Informacje — zawiera różne wiadomości interesujące doradców i młodzież. W Nr. 122 zawiadomienie o kursie „Ouverture des cours de formation du personnel de maîtrise". Sprawozdanie z konferencyj. „Les conférences de la Semaine de l'organisation commerciale", omawia organizację biura (Des méthodes modernes s'appliquant a l'industrie textile). Deputowany *Henri Tasso* przedstawił memorjał w sprawie uregulowania kształcenia inżynierów mechaników marynarki handlowej tak, jak to załatwiono dla marynarki wojennej.

Extrait du Rapport sur les oeuvres complémentaires de l'Ecole publique en 1927 — 8 par. M. M. Roger — inspecteur général de l'Instruction Publique, zawiera interesujące dane, dotyczące dokształcania zawodowego i handlowego. Funkcjonuje obecnie 432 ośrodków dokształcania, w 1927 - 8 r. było 160.326 uczniów i 7.489 nauczycieli na kursach. Wydatki wyniosły 28 miljonów franków. Wydano świadectw w 1927 r. 9.274.

Bibljografja i wykaz najbliższych egzaminów i konkursów na posady zamykają numer 122-gi.

E. Z.